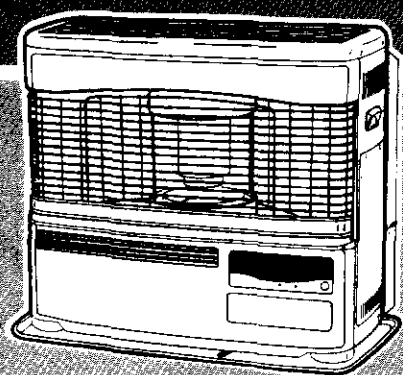
CORONA

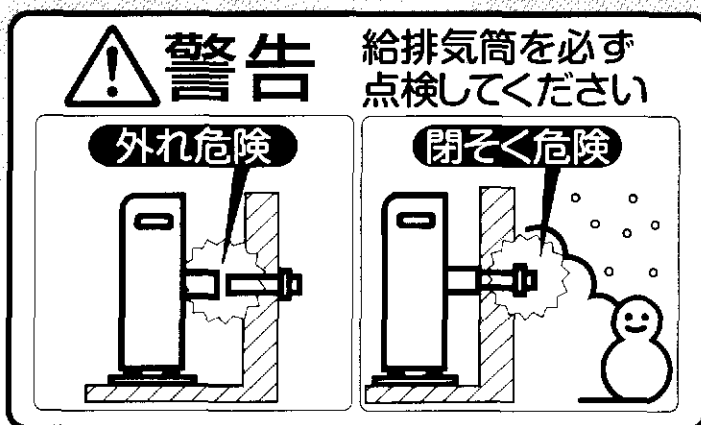
コロナ密閉式石油ストーブ

取扱説明書

正しく使ってじょうずに節約

FF-68PKF

このたびはコロナ石油ストーブ（FF形）をお買いあげくださいましてありがとうございました。
ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をよく読んで、正しく使用してください。
まちがった取り扱いは思わぬ事故や故障の原因となります。
お読みになった後も取扱説明書は「保証書」・「工事説明書」と共に必ず保管してください。

もくじ

ページ

1. 特に注意していただきたいこと（安全のために必ずお守りください）

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告　この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。

⚠注意　この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

⚠記号は注意を促す内容があることを告げるものです。
図の中に具体的な注意内容（左図の場合は一般的な注意）が描かれています。

⃠記号は禁止の行為であることを告げるものです。
図の中や近傍に具体的な禁止内容（左図の場合はガソリン禁止）が描かれています。

❶記号は行為を指示する内容を告げるものです。
図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください）が描かれています。

⚠警告（WARNING）

●ガソリン厳禁

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。火災の原因になります。

●衣類の乾燥厳禁

衣類などの乾燥には使用しないでください。衣類が落下して火がつき、火災の原因になります。

●スプレー缶厳禁

スプレー缶やカセットこんろ用ボンベなどを温風のあたるところに放置しないでください。熱で缶の圧力が上がり、爆発して危険です。

●温風吹出口をふさがない

衣類、紙などで温風吹出口や空気取入口をふさがないでください。
衣類、紙などでふさぐと、火災の原因になります。

●給排気筒（管、ホース）外れ危険

給排気筒（管、ホース）が外れたまま使用しないでください。外れていると運転中に排ガスが室内にもれて、危険です。

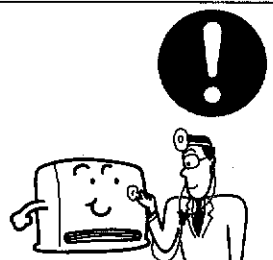
●給排気筒トップ閉そく危険

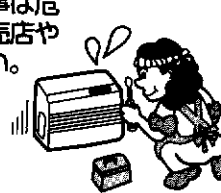
積雪が多いときには、給排気筒トップの周りが雪でふさがれていないことを確認してください。ふさがれているときは、除雪してください。
また、板などによる「雪囲い」は給排気の妨げになるのでおやめください。閉そくしていると運転中に排ガスが室内にもれて、危険です。

●給排気筒トップには金網などは付けない

給排気筒トップには、虫よけのための金網などは付けないでください。給排気の妨げになり、異常燃焼を起こし排ガスが室内に漏れる可能性があり危険です。

●定期点検の実施

定期的（2年に1回程度）に点検・整備を受けてください。点検を受けずに長期間使用し続けると、故障や事故の原因になり危険です。点検・整備はお買い求めの販売店や資格者のいる店に依頼してください。

●ご自身での据付け・移設工事の厳禁

お客さまご自身による工事は危険です。据付け工事は販売店や専門業者にご依頼ください。
（ストーブを移設させる場合も同じです。）

⚠注意（CAUTION）

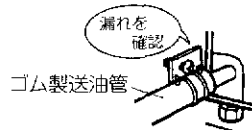
●カーテン、可燃物近接禁止

カーテンや燃えやすいものを近づけないでください。
火災が発生するおそれがあります。可燃物との離隔距離については標準据え付け図例（25ページ）を参照してください。

1.特に注意していただきたいこと（安全のために必ずお守りください）

⚠注意(CAUTION)

●給油時消火
給油は、必ず消火してからおこなってください。
火災のおそれがあります。

●油漏れ確認
油タンク・ゴム製送油管・接合部および機器などからの灯油漏れがないことを確認の上ご使用ください。灯油が漏れていると火災のおそれがあります。

●異常時使用禁止
万一異常を感じたときは、使用しないでください。
異常燃焼のおそれがあります。

●温風に直接あたらない
温風に直接長時間あたらないでください。
低温やけどや脱水症状になるおそれがあります。

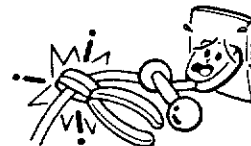
●高温部接触禁止
燃焼中や消火直後は、高温部、給排気筒、給排気筒トップ、枠上部に手などふれないでください。やけどのおそれがあります。

●やかんのせ禁止
やかんなどをのせないでください。
振動や接触によってやかんの熱湯がこぼれ、やけどのおそれがあります。

●分解修理の禁止
故障、破損したら、使用しないでください。
不完全な修理は、危険です。

●腰をかけたり、物をのせないで
機器の上にのったり、腰をかけたりしないでください。機器の故障や、やけどのおそれがあります。機器の上に花びんや水を入れたものなどを置かないでください。水がかかると漏電や故障のおそれがあります。

●改造使用の禁止
改造して使用しないでください。また、ストーブや給排気筒には床暖房用の熱交換器などを取り付けないでください。火災や排ガスが室内にもれる原因となり危険です。

●電源コードを傷めない
電源コードに無理な力を加えたり、物をのせたりしないでください。
また、電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かないでください。
火災や感電の原因になります。

●電源プラグは確実に差しこむ
電源プラグはコンセントに根本まで確実に差しこんでください。
また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。火災の原因になります。ぬれた手での抜き差しはしないでください。感電の原因になります。

●長期間使用しないときは電源プラグを抜く
長期間使用しないとき又は保管するときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災や予想しない事故の原因になります。

●電源プラグのお手入れをする
ときどきは電源プラグを抜き、ほこり及び金属物を除去してください。
ほこりがたまると湿気などで絶縁不良になり火災の原因になります。

1.特に注意していただきたいこと（安全のために必ずお守りください）

⚠注意(CAUTION)

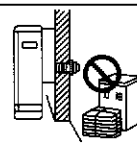
●灯油の保管

灯油は、火気、雨水、ごみ、高温および直射日光を避けた場所に保管してください。ガソリンなどといっしょに保管しないでください。誤って使用すると異常燃焼や火災のおそれがあります。

●変質灯油禁止

変質灯油、不純灯油（汚れた灯油、水の混じっている灯油など）を使用しないでください。
異常燃焼のおそれがあります。

●給排気筒付近の可燃物近接禁止

給排気筒トップの近くに、灯油や可燃物など引火のおそれのあるものを置かないでください。火災のおそれがあります。

●指や棒を入れないで

温風吹出口や空気取入れ口などに指や異物を入れないでください。
ケガや火災の原因になります。

●初めてお使いになるときの注意

初めてお使いになるときは、耐熱塗料などが焼き付くまで煙と臭いが出ます。しばらくの間窓をあけて部屋の換気をおこなってください。また、小鳥や小動物などに影響する場合が考えられますので、この間は部屋に入れないでください。

お願い(NOTICE)

●機器を廃棄するときの注意

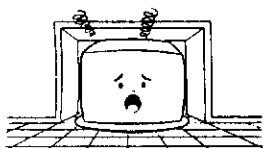
ストーブを廃棄処分するときは、定油面器の灯油を抜きとってください。(17ページ)
灯油を入ったまま廃棄するとリサイクルの際に思わぬ事故になるおそれがあります。

●灯油の廃棄

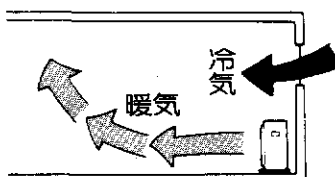
灯油の廃棄処分は、灯油をお買い求めになった販売店にご相談ください。

2.使用する場所

ストーブを安全に使用するためには、場所の選定が大切です。

安全に使用するために

●マントルピースなどには据え付けないでください。

●標高が1000mを超える高地では使用しないでください。
（空気の濃度が薄いため、燃焼に必要な空気が不足します。）

効果的に使用するために

●冷気の入ってくる方向、例えば窓側などに置くと、冷気がストーブで暖められて対流しますので、効果的です。

出入口など人の通るところは、ぶつかると危険ですので避けてください。

●部屋の保温を工夫し、部屋の温度の調節を心がけましょう。

ストーブの前面に障害物があると、部屋の温度にむらが出来るばかりでなく、ふく射熱によってストーブ本体の温度が上昇して危険です。使用場所には十分注意して効果的に使用してください。

外観図

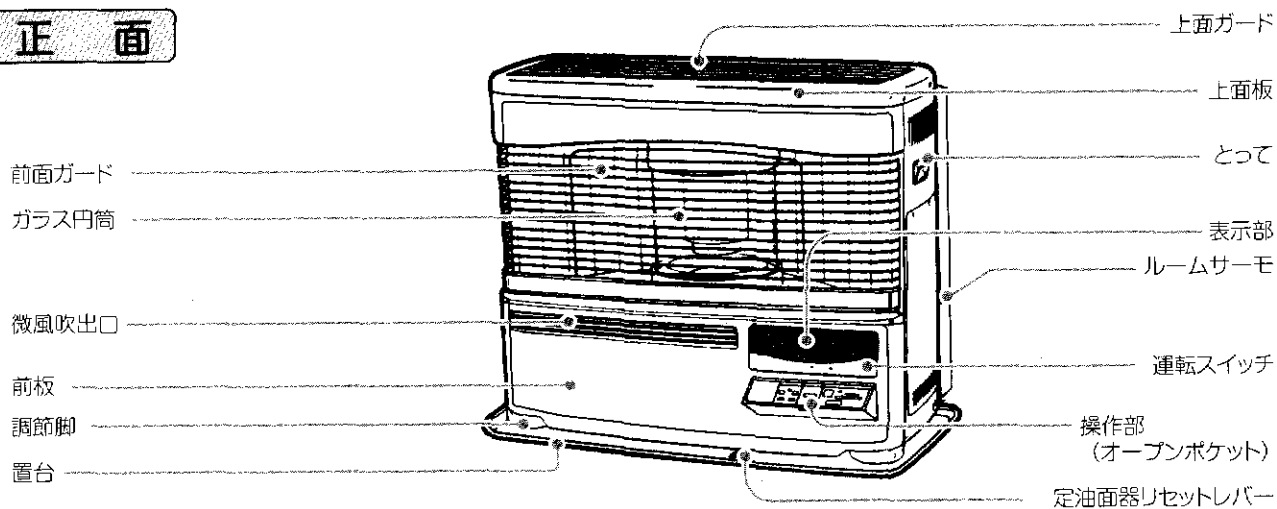
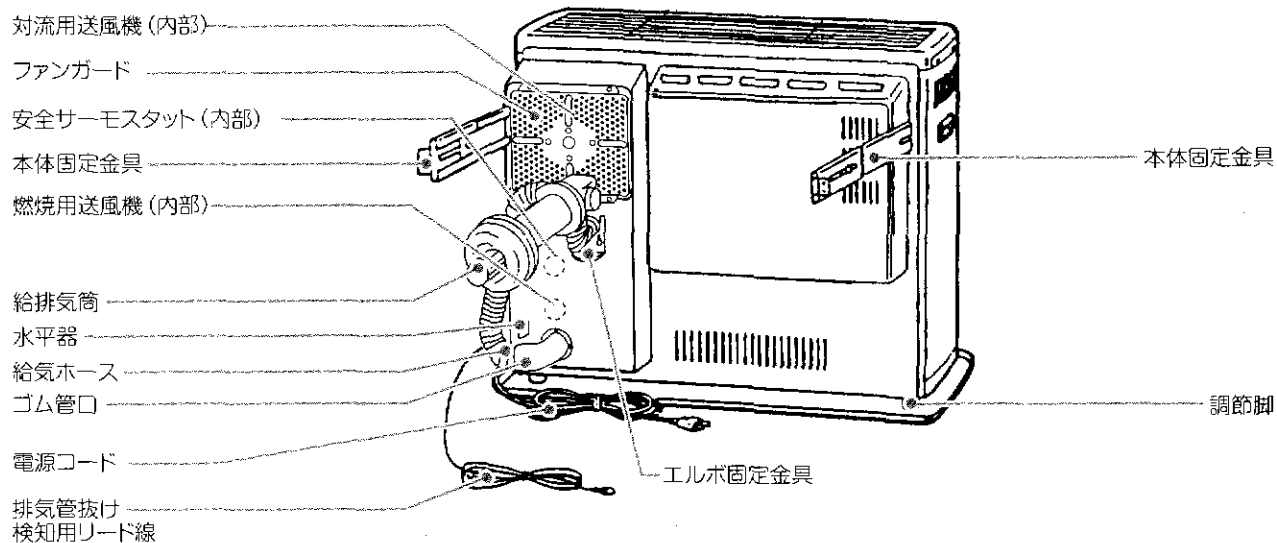
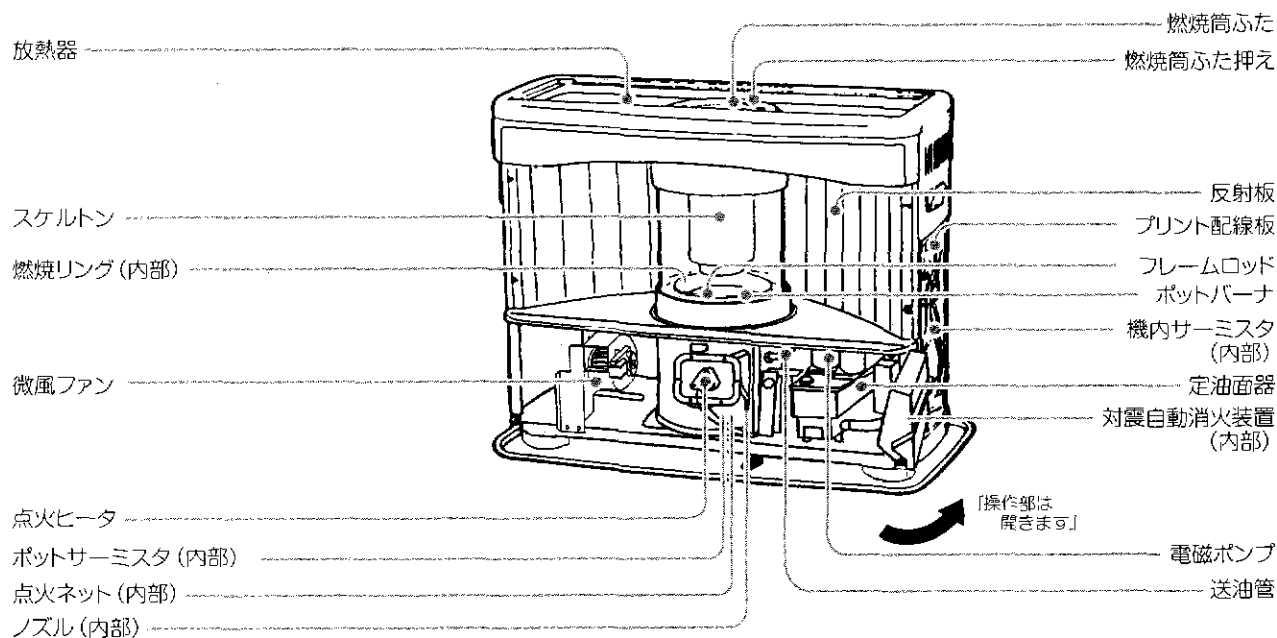
正面

上面ガード
上面板
とって
表示部
ルームサーモ
運転スイッチ
操作部
（オープンポケット）
定油面器リセットレバー
前面ガード
ガラス円筒
微風吹出口
前板
調節脚
置台

背面

対流用送風機（内部）
ファンガード
安全サーモスタット（内部）
本体固定金具
燃焼用送風機（内部）
給排気筒
水平器
給気ホース
ゴム管口
電源コード
排気管抜け
検知用リード線
エルボ固定金具
本体固定金具
調節脚

構造図

放熱器
スケルトン
燃焼リング（内部）
微風ファン
点火ヒータ
ポットサーミスタ（内部）
点火ネット（内部）
ノズル（内部）
燃焼筒ふた
燃焼筒ふた押え
反射板
プリント配線板
フレームロッド
ポットバーナ
機内サーミスタ
（内部）
定油面器
対震自動消火装置
（内部）
「操作部は
開きます」
電磁ポンプ
送油管

表示部の名称と働き

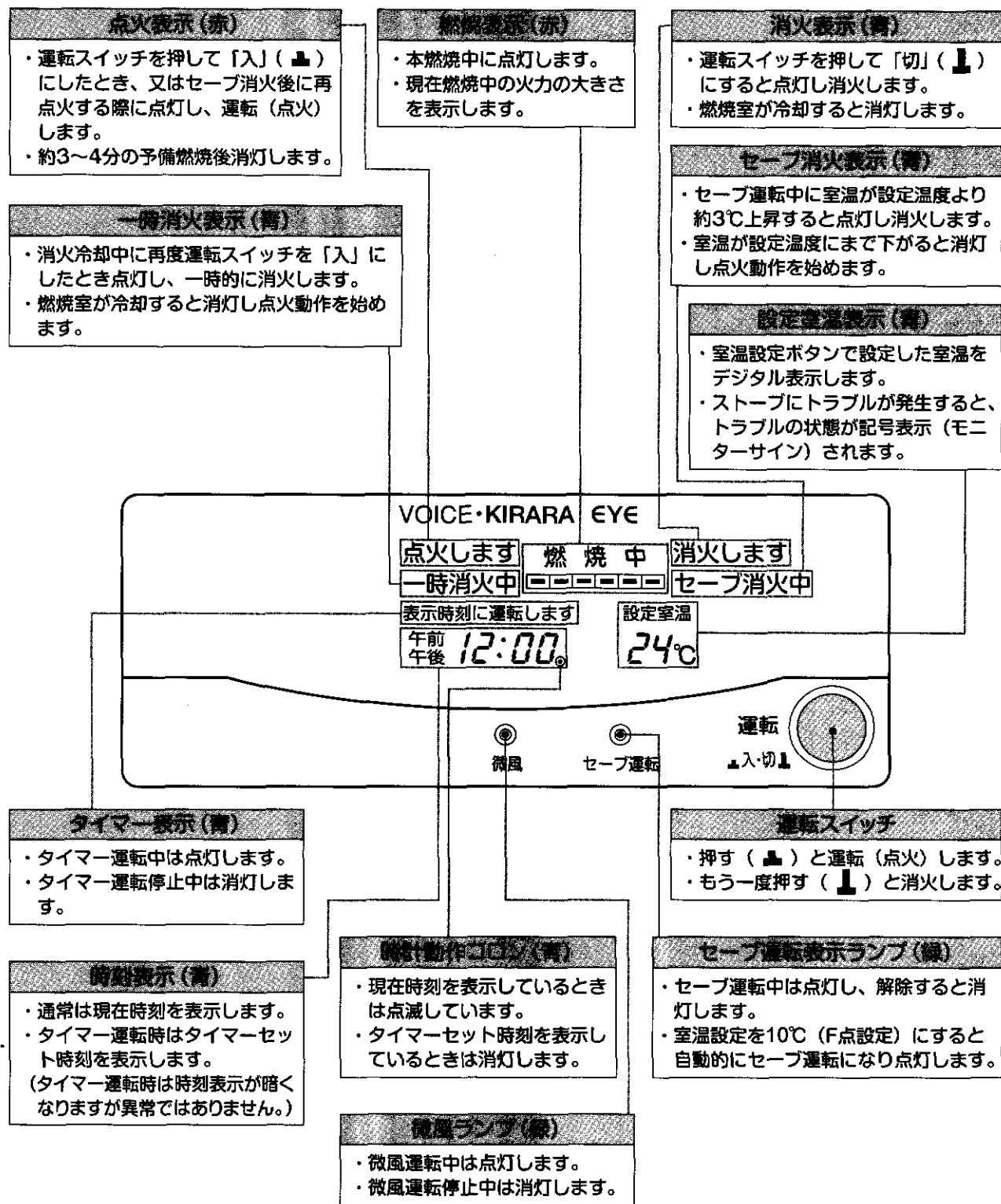
■運転停止中は節電のため、表示はすべて消灯します。

●現在時刻を確認したい時は、操作部の押しボタンスイッチのいずれかを押してください。1分間、現在時刻を表示します。

●タイマー運転中は節電のため、表示がすべて暗くなります。

●サポートヒータ運転中及び微風ファン「単独」運転中は、ストーブ消火後も表示は消灯しません。

■「音声お知らせ」の内容

●通常の運転操作（「点火」・「消火」・「タイマーセット」）をおこなうとき、文字と同時に音声（「点火します」・「消火します」・「タイマーセットしました」）で操作状態をお知らせします。

オープンポケット内操作部の名称と働き

■オープンポケットの開閉

●オープンポケットを軽く押しこむと、ゆっくり出てきます。操作後軽く押しもどすとロックして止まります。

操作するとき以外は、閉じてご使用ください。

■操作音について

●操作ボタンを押すとピッと音がします。
●誤操作をするとピッ音が2回します。

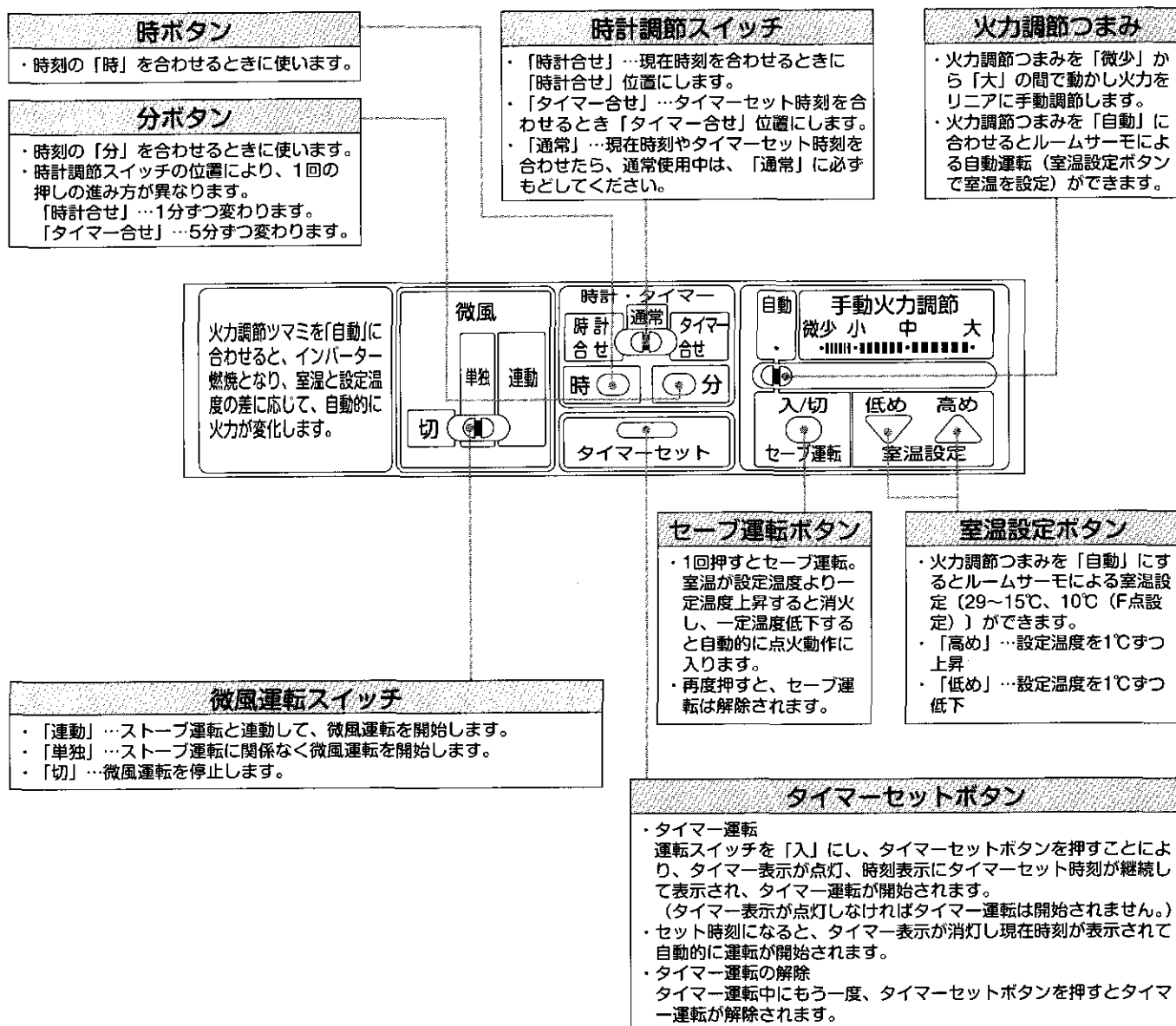
■表示部の明るさ調節

●時計調節スイッチを「通常」に合わせて「時ボタン」を押しながら「分ボタン」を押すことにより、表示部の明るさを2段階に調節することが出来ます。
（このときピッ音が2回しますが、誤操作ではありません。）

■「音声お知らせ」の消音方法

●時計調節スイッチを「通常」に合わせて「時ボタン」を押しながら「セーブ運転ボタン」を押すことにより、「音声お知らせ」を消音することが出来ます。
（このときピッ音が2回しますが、誤操作ではありません。）

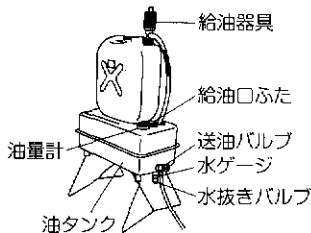
タイマーセットボタン

・タイマー運転
運転スイッチを「入」にし、タイマーセットボタンを押すことにより、タイマー表示が点灯、時刻表示にタイマーセット時刻が継続して表示され、タイマー運転が開始されます。
（タイマー表示が点灯しなければタイマー運転は開始されません。）
・セット時刻になると、タイマー表示が消灯し現在時刻が表示されて自動的に運転が開始されます。
・タイマー運転の解除
タイマー運転中にもう一度、タイマーセットボタンを押すとタイマー運転が解除されます。

燃　料

燃料は必ず灯油（JIS 1 号灯油）を使用してください。

- ⚠警告 ガソリンなど揮発性の高い油は、火災の原因になりますので絶対に使用しないでください。
- ⚠注意 変質灯油、汚れた灯油、水の混じっている灯油などは、絶対に使用しないでください。
- ⚠注意 灯油は、必ず火気・雨水・ごみ・高温及び、直射日光を避けた場所に保管してください。

給　油

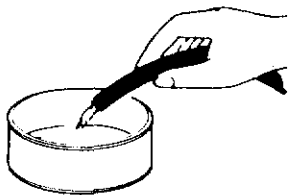
■給油の際の手順と注意

- 送油バルブを閉じて給油口ふたをはずし市販の給油器具で灯油を給油してください。油量計の針が「満」をさしたら給油をやめてください。
- 給油口ふたを必ずもとどおりに締めてください。
- 給油の際に、水、ごみなどを入れないよう特に注意してください。

■給油口ふたは、確実に締めてください。

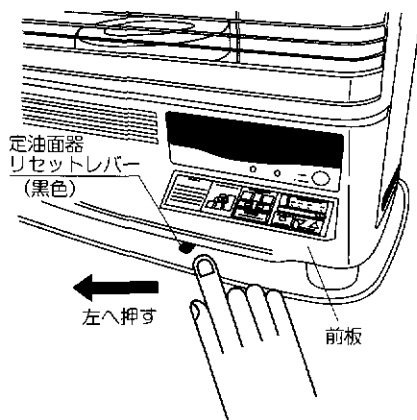
■こぼれた灯油はよくふきとってください。

■燃料切れの注意と空気抜きの方法

油タンクを空にしないように注意してください。

油タンクをいったん空にしますと、送油経路内に空気がたまり、正常に送油ができなくなることがあります。このような場合には次の順序で空気抜きをしてください。

1. 油タンクに給油します。
2. ストーブのゴム管口から、ゴム製送油管をはずします。
3. ゴム製送油管から油が連続して流れ出ることを確かめてからゴム製送油管をもとどおりにストーブに取り付けます。(油がこぼれないように容器を用意してください。)

運転開始前の準備と確認

■安全装置のセット、取扱上の注意

定油面器のセット

初めて使用するときやシーズン初めには、ストーブ正面右下の定油面器リセットレバー（黒色）を左方向に止まるまで押してください。

- リセットレバーは据え付け時やシーズン初めに操作します。定油面器に強い衝撃を与えたり異常があったとき以外は、特に操作する必要はありません。
  万一、点火操作後灯油が出ずにモニターサインE2が表示されるような場合はリセットレバーを押してください。
  (安全弁がはずれ、灯油がスムーズに流れます。)
- リセットレバーは乱暴に扱ったり、押したままの状態には絶対にしないでください。

■送油経路の油もれの確認

●油タンクや送油管の接合部などから油もれがないかどうか確認してください。

■電気配線の確認

● ⚠注意 電源プラグをコンセントに刃の根元まで確実に差しこんでください。

●電源コードが給排気筒などの高温部にふれるおそれのないことを確認してください。

ご注意 電源プラグ・コードの発熱・発火を防ぐために…

●電源は必ず適正配線された単相100Vコンセントを使用してください。

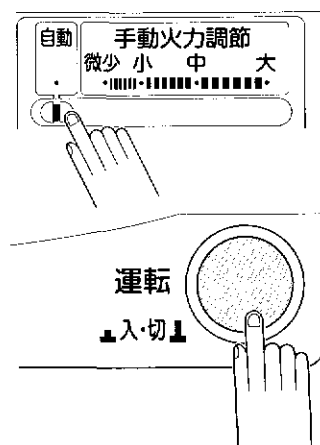
●電源コードは、途中で接続したり延長コードの使用・他の電気器具とのタコ足配線をしないでください。

5.使用方法（使い方）

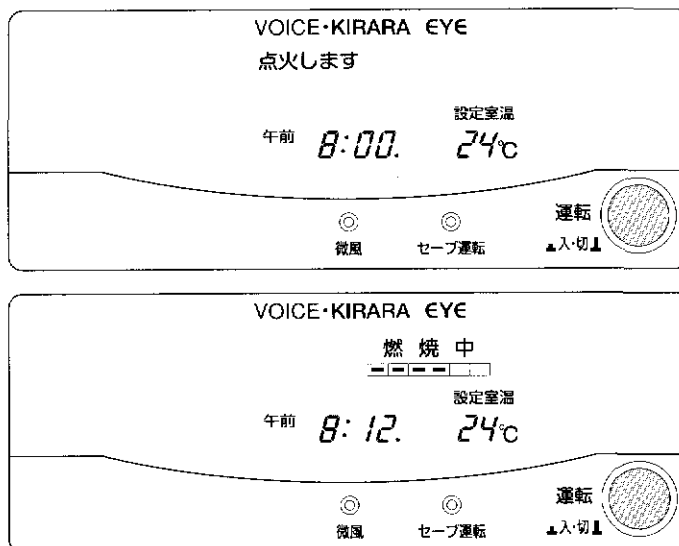
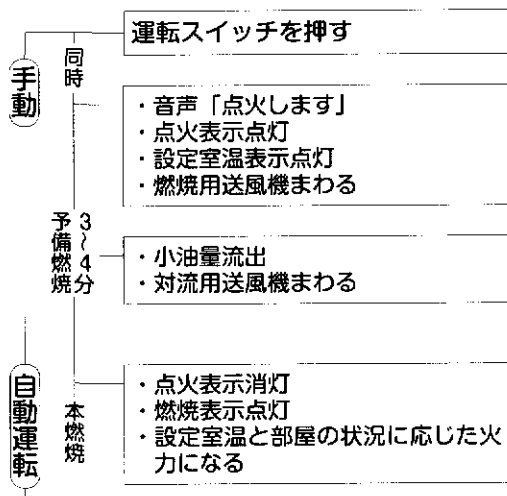
運転開始（点火）

●オープンポケット内の火力調節つまみで「自動運転」と「手動運転」が設定できます。
ご希望の運転方法でご使用ください。

点火順序

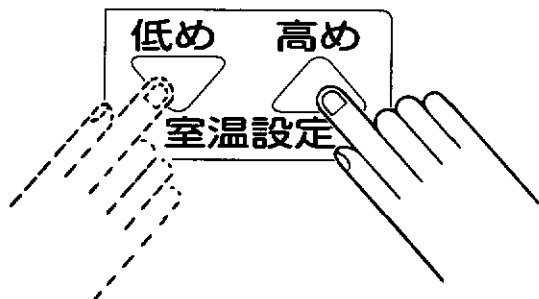
■火力調節「自動運転」の場合

●火力調節つまみを「自動」に合わせてください。設定室温と部屋の状況に応じた火力で燃焼します。
（火力調節「手動運転」（微少～大）の場合は、火力調節つまみの設定火力で燃焼します。）

●時計合せは10ページ「現在時刻の調節方法」を参照しておこなってください。

1. 時刻表示が現在時刻を表示していることを確認してください。
2. 運転スイッチを押して「入」にしてください。
「点火します」の音声と同時に、点火表示「点火します」が点灯し、自動的に次のように運転（予備燃焼・本燃焼）します。
（火力調節「手動運転」（微少～大）の場合は設定室温の表示はありません。）

※予備燃焼後約2.5分間、火力は中火力になります。

●運転スイッチを「入」にしたとき、タイマー表示「表示時刻に運転します」が点灯する場合は、タイマー運転となりますので、タイマーセットボタンを押してタイマー運転を解除してください。
●燃焼中に運転スイッチを押して「消火」にしたり、タイマーセットボタンを押すなどして約1秒以上通電を止めますと自動消火し、約2分間の冷却の後でないと再点火できません。

室温の調節（自動運転）

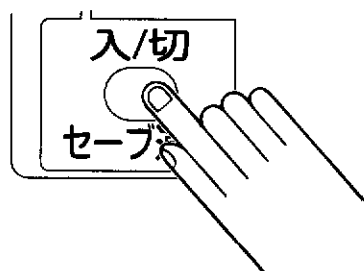
オープンポケット内の火力調節つまみを「自動」に合わせると、ルームサーモによる自動運転となり、設定室温に自動調節されます。
表示部に設定室温（24℃）が表示されますので次のように調節してください。

●室温設定ボタン「高め」を押すたびに１℃上昇します。（上限29℃）

●「低め」を押すたびに15℃までは１℃ずつ下がり、15℃からはいきなり10℃（Ｆ点設定）となります。

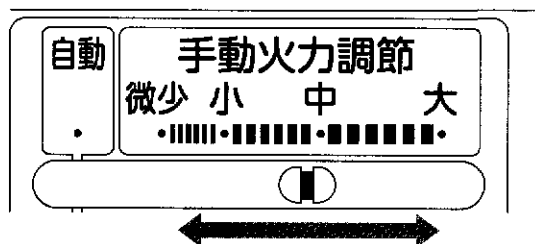
●10℃設定の場合はセーブ運転表示ランプが点灯し、セーブ運転となります。

（設定室温を15℃以上に上げるとセーブ運転表示ランプが消え、自動的に解除されます。）

セーブ運転

火力調節「自動」運転時に、微少火力でも室温が設定室温より上昇する場合、設定室温より約3℃上昇すると自動的に消火し、設定室温まで下がると点火動作に入ります。これをくり返すことによりむだな部屋のあたため過ぎを防ぎます。

●室温設定ボタンにより希望の室温設定後、セーブ運転ボタンを押してください。
セーブ運転表示ランプが点灯し、セーブ運転となります。
●セーブ運転ボタンを再度押すことによりセーブ運転表示ランプが消え、セーブ運転解除となります。

火力調節（手動調節－手動運転）

室温設定による自動運転の他に、火力調節つまみによる手動火力調節が可能です。
次のようにしてください。

●オープンポケット内の火力調節つまみを「微少」から「大」の間のご希望の位置に合わせてください。
表示部の設定室温表示が消え、予備燃焼が終了すると約2.5分間火力は中火力になり、その後は火力調節つまみの設定火力で燃焼します。

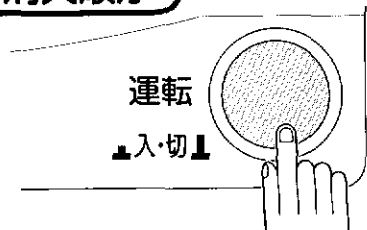
■炎の状態

ストーブの据え付けや給排気筒の設置条件で、炎は多少変化します。

●炎の状態は、青い炎の中にいくらかの黄色い炎（赤火）がまじっても異常ではありません。
●炎が片燃えなどをする場合は、火力調節つまみをスライドさせて、炎の片燃えのないように調節してください。

運転停止（消火）

消火順序

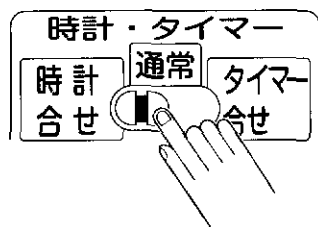
運転
▲入・切▲

運転スイッチを押して「切」にしてください。
「消火します」の音声と同時に、燃焼表示が消灯し、消火表示「消火します」が点灯します。
燃焼室が冷却すると燃焼用送風機、対流用送風機が停止し、すべての表示が消灯します。

●運転停止中は、節電のため、すべての表示が消灯します。

●⚠注意 2日以上家をあけるなど長時間使用しない場合は、運転が完全に停止してから電源プラグをコンセントから抜いてください。
●外出のときは、必ず運転を停止（消火）してください。
●運転停止後、燃焼用送風機が停止するまでは電源プラグを抜かないでください。もし抜きますと、ガラス円筒がくもったり、ストーブの表面温度が上昇します。

消火後、再点火するときの注意

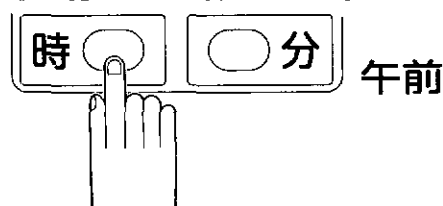
●燃焼中に誤って電源プラグを抜いたり、運転スイッチを「切」にすると、再点火安全装置の働きで、ストーブが冷却されるまでの約2分間は再点火できません。
ただし瞬間的な消火操作（約1秒以内）の場合は、そのまま燃焼が継続されます。
●停電時には、必ず運転スイッチを「切」にしてください。

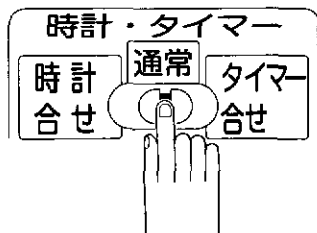
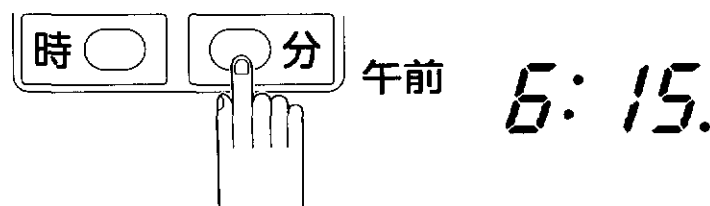
現在時刻の調節方法

1. オープンポケット内の時計調節スイッチを「時計合せ」にします。
はじめて使用するときや、電源プラグを長時間抜いたときは、時刻表示は0：00を表示します。

2. 時計調節の「時」・「分」ボタンを押して現在時刻を合わせます。

例：午前6時15分に合わせる場合

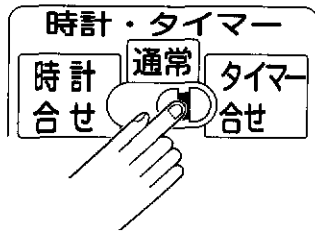
①「時」ボタンを押して“午前6：00”にします。

午前 6:00.

②「分」ボタンを押して“午前6：15”にします。

午前 6: 15.

3. 必ず時計調節スイッチを「通常」位置にもどしてください。
（時計は、時計調節スイッチを「通常」位置にもどした時点から動き始めます。）

●必ず時計調節スイッチが「通常」になっていることを確認してください。
●30秒以内の停電であれば、再通電後も現在時刻を表示しますので時刻合わせの必要はありませんが、それ以上の停電で、時刻表示が0：00を表示した場合は、時刻合わせをおこなってください。

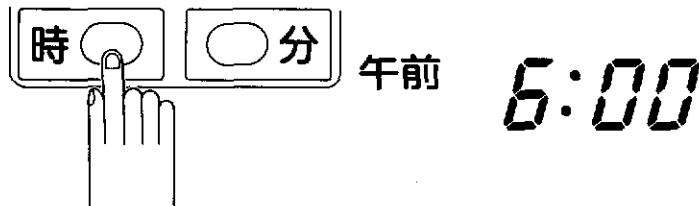
タイマーの使用方法

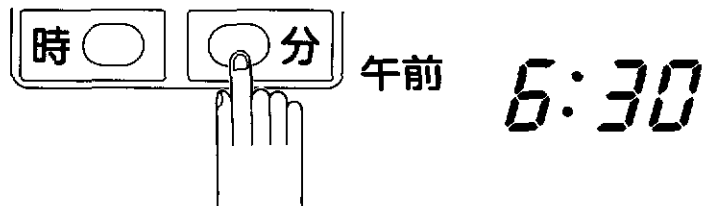
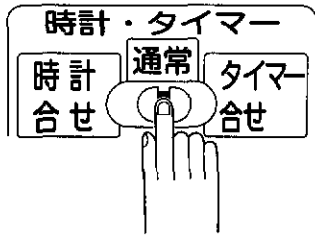
■運転時刻の合わせ方

1. オープンポケット内の時計調節スイッチを「タイマー合せ」にします。

2. 時計調節の「時」・「分」ボタンを押してタイマー点火時刻を合わせます。
「分」は5分ごとに動きます。

例：午前6時30分に合わせる場合

①「時」ボタンを押して“午前6：00”にします。

午前 6:00

②「分」ボタンを押して“午前6：30”にします。

午前 6:30

これでタイマーセット時刻が記憶されました。

3. 必ず時計調節スイッチを「通常」位置にもどしてください。これで時刻表示には現在時刻が表示されます。

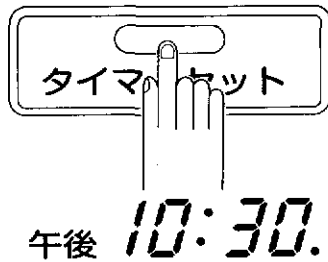
■タイマー運転方法

1. 運転スイッチを押して「入」にしてください。
（燃焼中の場合はそのままです。）
2. 運転するときのご希望の室温又は、火力に合わせてください。
3. タイマーセットボタンを押してください。
「タイマーセットしました」の音声と同時に、時刻表示にタイマーセット時刻が表示され、タイマー表示「表示時刻に運転します」が（燃焼中の場合は消火表示「消火します」も）点灯し、タイマー運転に入ります。
（このとき、燃焼用送風機が、10分間運転しますが異常ではありません。）

●タイマー運転中は表示部の表示はすべて暗くなりますが異常ではありません。

●タイマーセット時刻になるまでは、時刻表示にタイマーセット時刻とタイマー表示「表示時刻に運転します」が表示され続けます
●運転中にタイマーセットボタンを押すと、ストーブは自動消火し、運転を停止します。
●タイマー運転中は、節電のため、タイマーセット時刻表示の明るさ（輝度）が落ちます。

●タイマー運転は、運転スイッチが「入」になっていないと運転が開始されません。
●おでかけのときのタイマー点火は避けてください。

■タイマー運転の解除

●タイマーセットボタンを押します。タイマー表示が消灯し、時刻表示に現在時刻が表示され（時計動作コロン点滅）、タイマー運転が解除されます。

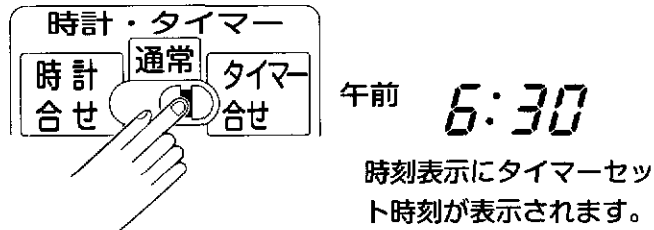
●このままであれば点火表示「点火します」が点灯し、自動的に運転を開始します。運転を停止する場合は、運転スイッチも「切」にしてください。

■タイマーセット時刻・現在時刻の確認

●タイマーセット時刻の確認

・時計調節スイッチを「タイマー合せ」に合わせます。

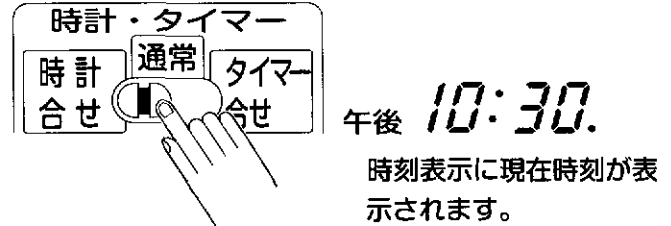
午前 6:30

時刻表示にタイマーセット時刻が表示されます。

●現在時刻の確認

・時計調節スイッチを「時計合せ」に合わせます。

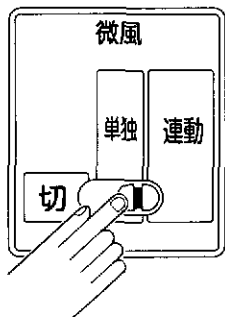
時計・タイマー
時計合せ
通常
タイマー合せ

午後 10:30.

時刻表示に現在時刻が表示されます。

●確認後、時計調節スイッチは、必ず「通常」位置にもどしてください。

微風ファンの使用方法

●微温風が出ますので、お部屋を効果的に暖めます。

■使用方法

オープンポケット内の微風運転スイッチを「連動」又は、「単独」に合わせてください。微風運転が開始されると微風吹出口から微風が出てきます。

●「連動」に合わせるとストーブが運転し、予備燃焼が終了後微風ランプが点灯し、微風運転を開始します。

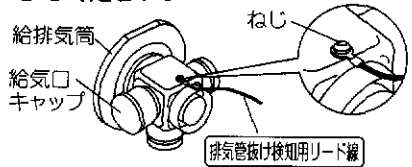
●「単独」に合わせると微風ランプが点灯し、ストーブ運転に関係なく微風運転を開始します。微風ファン「単独」運転中は、ストーブ消火後も表示部の表示は消灯しません。

●「切」に合わせると微風ランプが消灯し、微風運転を停止します。

モニターサインについて

ストーブにトラブルが発生すると、トラブルの状態が設定室温表示に記号表示（モニターサイン）されます。
この場合記号表示の内容を、ストーブ左側面に印刷されたモニターサイン一覧表、または21～22ページ「故障・異常の見分け方と処置方法」をご覧のうえ、必要な処置をしてください。

〈モニターサイン一覧表〉

モニターサイン	異常状態	モニターサイン	異常状態
E1	途中消火	EE	停止時ポット異常過熱
E2	不着火	E0	機内サーミスタ作動
E3	対震作動	P1	ポット予熱不足
E5	排気管抜け検知作動	P2	ポット温度低下
E6	ルームサーモ断線	P3	ポット異常過熱
E7	安全サーモ作動	P4	不消火（消火時間が長い）
E9	停電	P5	基板不良
E8	疑似火炎		
EA	燃焼用送風機異常検出		
EC	ルームサーモ短絡		

使用上の注意

本書の「特に注意していただきたいこと（安全のために必ずお守りください）」の他に、次の項目についても注意してください。

- ●上面ガードは、地震などにより可燃物が落下したときなどに火災を防止するためのものです。やむをえず取りはずした場合は、必ずもとの状態に取り付けておいてください。
- ●クリーニング店、美容院などの化学薬品を使うところや温室、飼育室など、動植物の育成栽培に使用しないでください。
- ●雷が発生したとき、雷（誘導雷）により一時的な過電圧がかかっても、過電圧防止装置が機器を保護するしくみになっていますが、大きな雷（直撃雷など）の場合は、電子部品を損傷するおそれがありますので、電源プラグをコンセントから抜いてください。

このストーブには次のような安全装置がついています。
すべての安全装置は、異常が取り除かれても再度点火操作をしなければ運転は停止したままです。

安全装置	原因・作動結果	処置方法
対震自動消火装置 （E3 表示）	●強い地震や衝撃を受けたとき ⇩ ・モニターサイン E3 表示 ・自動的に消火	●ストーブの周辺に異常がないか確認し、点火操作してください。 （対震自動消火装置は作動後自動的にセットされます。）
点火安全装置・燃焼制御装置 （フレームロッド） （E1 表示・E2 表示 （途中消火）（不着火））	●点火ミスをしたとき ●途中失火をしたとき ●炎が異常に小さいとき ⇩ ・モニターサイン E1 表示または E2 表示 ・自動的に消火	●日常の点検・手入れ（16～19ページ参照）をしてから点火操作をしてください。 ●なおも異常がある場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。
停電安全装置 （E7 表示・E9 表示 （30秒以上）（1秒以上 30秒未満））	●停電したとき ●電源プラグが抜けたとき ⇩ ・通電後モニターサイン E7 表示または E9 表示 ・自動的に消火	● E7 の場合、時計などのセットをしてから、点火操作をしてください。 ● E9 の場合、通電後点火操作をしてください。 ●電源プラグを確認してください。
過熱防止装置 ●安全サーモスタット85℃ （E7 表示）	●対流用送風機のファンガードやストーブの前面がふさがったとき ●ストーブの前面に障害物などがあるとき ⇩ ・自動的に消火 ・ストーブが冷却された後モニターサイン E7 表示	●原因を取り除いてから点火操作をしてください。 ●処置をしても繰り返し作動するときは、いったん運転スイッチを押して「切」にし、販売店に連絡してください。

装置の名称	原因・作動結果	処置方法
再点火安全装置	●消火直後、再点火操作したとき ⇩ ・約2分間の冷却後でないと点火動作に入らない	（●約2分経過後、自動的に点火動作を開始します。）
排気管抜け検知装置 （ES 表示）	●排気管の接続部がはずれたとき ●排気管抜け検知用リード線がはずれたり、断線したとき ⇩ ・モニターサイン ES 表示 ・ストーブの運転を停止	●給排気筒および排気管の接続部に、はずれ・ゆるみがないか確認してください。 ●排気管抜け検知用リード線のゆるみまたは、はずれ・切れがないか確認してください。 給排気筒 ねじ 給気口キャップ 排気管抜け検知用リード線
燃焼用送風機異常検出装置 （EA 表示）	●回転数が異常に低下したとき ⇩ ・モニターサイン EA 表示 ・ストーブの運転を停止	●お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
過電流防止装置 （表示部全消灯）	●内部配線のショートにより過電流が流れたとき ⇩ ・電流ヒューズが切れ、すべての運転を停止	●お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
機内サーミスタ （E0 表示）	●対流用送風機が異常停止したとき ●対流用送風機のファンガードやストーブの前面がふさがったとき ●ストーブの前面に障害物などがあるとき ⇩ ・モニターサイン E0 表示 ・自動的に消火	●原因を取り除いてから点火操作をしてください。 ●なおも異常がある場合はお買い求めの販売店にご相談ください。

点検、手入れのときの注意

点検・手入れは消火後、ポットバーナが冷却してから、必ず電源プラグをコンセントから抜いておこなってください。

⚠注意 電気部品の分解や市販品との交換は絶対にしないでください。

点検、手入れの必要項目、時期、方法

■周囲の可燃物（使用ごと）

●⚠注意 ストーブの周囲は、常に整理・掃除し、燃えやすいものを置かないでください。

■ほこり・汚れ（使用ごと）

●ほこりや汚れをそのままにしておきますと、油がしみたりして危険です。
ストーブはいつも清潔にしてご使用ください。

■油もれ・油のたまり・油のにじみ（使用ごと）

●置台・油タンクに油もれ・油のたまりや油のにじみがないか、ときどき点検してください。
又、給油の際にこぼれた灯油は、よくふきとってください。

●油もれのある場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

■ゴム製送油管の点検・交換の目安（シーズンの初め）

●ご注意 ゴム製送油管は、屋外で使用しないでください。
屋外での使用は禁止されています。

●屋内でゴム製送油管を使用しているときは、膨潤、収縮、変質、変形、ひび割れがないか確認し、欠点のあるときは交換してください。
交換の目安は、3年に一度です。

■油タンク（シーズンの初め、適時）

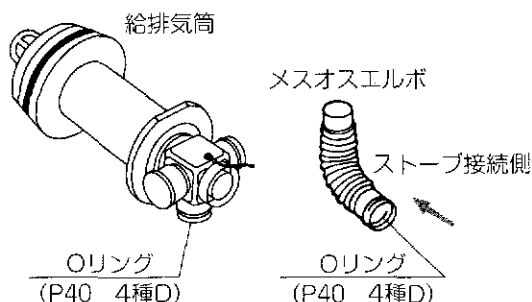
●油タンク内は水やごみがたまりやすいものです。給油のとき、点検してください。
油タンク内の水抜き及び掃除は、油タンク付属の取扱説明書に従っておこなってください。

■給排気筒の接続部のゆるみ及びトップの周囲（月に1回程度）

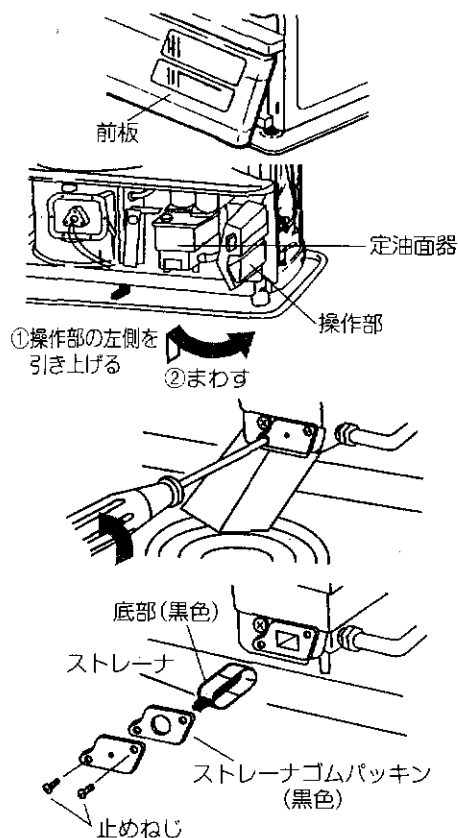
●給排気筒及び、トップの周囲に障害物が置いてないか、ときどき点検してください。

●給排気筒がつまりますと、不完全燃焼をおこします。シーズン初めには必ず点検し、くもが巣をつくったり異物が入ったりしているときは、必ず掃除してください。

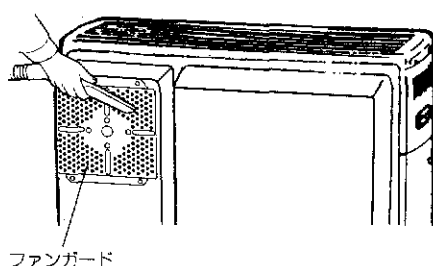
●給排気筒及び、排気管の接続部がはずれたり、排気管抜け検知用リード線がはずれたり、断線していないか点検してください。

●給排気筒を一度取りはずして、再び取り付けるとき、排気管の接続部内部にはめこんであるOリングが破損していないか確かめてください。

破損していた場合は、お買い求めの販売店に交換を依頼してください。

■定油面器のストレーナの掃除（適時）（お買い求めの販売店に依頼してください。）

●定油面器には、ごみを除くためのストレーナがついています。
ごみがたまると、灯油の流れを妨げて、十分な火力が出なくなります。
次のように掃除してください。

1. 油タンクの送油バルブを閉じてください。
2. ストーブの前板を止めているねじ（5本）をはずし、前板の下側を引き上げて、前に引いて取りはずしてください。
3. 操作部を左図のように、①操作部の左側を少し引き上げて、②手前にまわして、開いてください。定油面器がみえてきます。
4. ストレーナの掃除口に荷札などの厚紙を差しこんで、油ガイドを作り、その下に容器を置いてストレーナの止めねじをゆるめてはずしてください。定油面器の汚れた灯油やごみが全部流れ出ます。
5. ストレーナを取り出して、きれいな灯油の中ですすぎ洗いをしてください。（水で洗わないでください。）

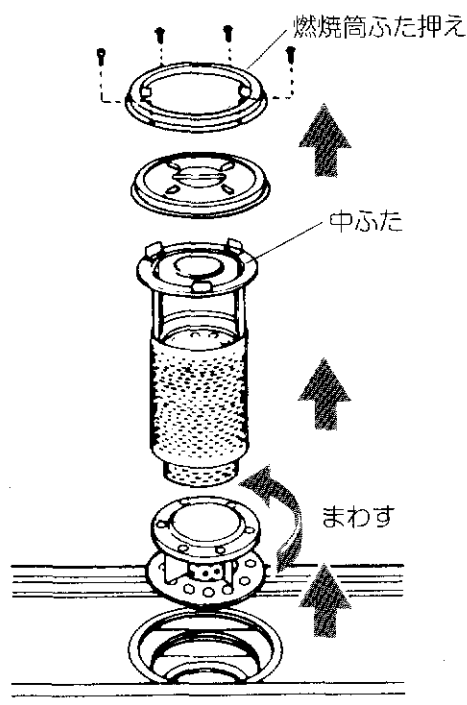
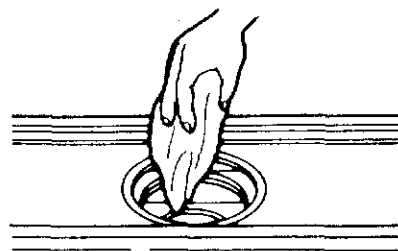
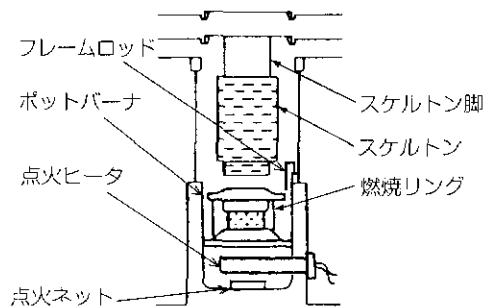
●ストレーナゴムパッキンを忘れぬようにしてください。
●ストレーナを逆に入れないでください。また、底部（黒色）が必ず、左横になるように取り付けてください。
●ストレーナの止めねじを固く締め付けてください。
●油もれがないか確認してください。

■対流用送風機のファンガードの掃除（週に1回以上）

●ファンガードがごみやほこりで目づまりすると、送風力が弱くなり排気温度が上昇する原因になります。〔過熱防止装置（安全サーモスタット）または機内サーミスタの働きで運転が停止する場合があります。〕 次の要領でストーブ裏面のファンガードの掃除をおこなってください。

1. 運転を停止し、対流用送風機が止まっていることを確認してください。
2. 掃除機などでファンガードについたほこりを取り除いてください。

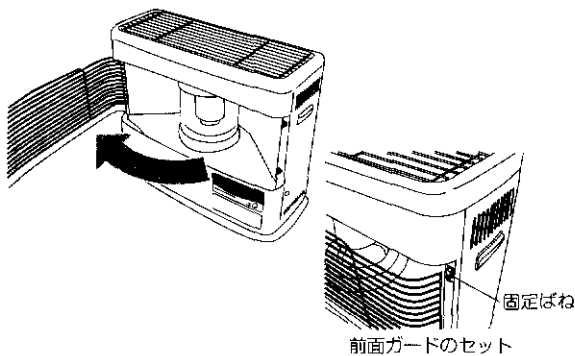
■ポットバーナの掃除 （お買い求めの販売店に依頼してください。）

● ご注意 掃除は、ストーブを消火させ充分冷却してから、おこなってください。
熱い状態でおこなうとやけどのおそれがあります。

●ポットバーナにすすがついて炎の形が不揃いになったときや、ポットバーナの底にすすやカスがたまりすぎて着火がおそくなったときは、次のようにしてすすを取り除いてください。

1. 上面ガードをはずして4本のねじをはずし、燃焼筒ふた押えを取ってください。
2. 燃焼筒ふたをはずしてください。
3. スケルトンは中ふたに取り付いています。スケルトンをガラス円筒にあてないようにして、取りはずしてください。
4. 燃焼リングをフレームロッドに当てないように注意して左図の方向に燃焼リングをまわし、取りだしてください。
5. 点火ヒータ、点火ネットをいためないように、ポットバーナ内部のすすをドライバーなどでかき落としてから、布などでふきとってください。
6. 組立ての際、燃焼リングは、左図のように正しく確実に取り付けてください。

●ポットバーナ、燃焼リングを損傷したまま使用しますと、燃焼が悪くなります。ドライバーなどでつついてみて穴があいたり、欠けた場合は新しいものと交換してください。
ポットバーナの交換は、必ずお買い求めの販売店に依頼してください。

■反射板・ガラス円筒の掃除（適時）

●ご注意 掃除は、ストーブを消火させ充分冷却してから、おこなってください。
熱い状態でおこなうとやけどのおそれがあります。

●反射板及びガラス円筒にほこりがたまりますと、反射効率が悪くなるばかりでなく危険ですので、次の要領で適時掃除をしてほこりを取り除いてください。

前面ガードのセット

1. 前面ガードを右側の固定ばね（2個）からはずし左側にまわしてください。
2. ガラス円筒を割らないように注意して、掃除機などで内部のほこりをきれいに掃除してください。
3. やわらかい布などで、反射板及びガラス円筒をきれいに拭いてください。
4. 掃除が終わりましたら、もとどおりにセットしてください。

●前面ガードは、きちんと取り付けてください。

■ガラス円筒内部の掃除（適時）（お買い求めの販売店に依頼してください。）

●ご注意 掃除は、ストーブを消火させ充分冷却してから、おこなってください。
熱い状態でおこなうとやけどのおそれがあります。

●長期間の使用によりガラス円筒がすすけることがあります。
ガラス円筒がすすけて炎が見えにくくなったときは、18ページ「ポットバーナの掃除」の項にしたがい、スケルトンをはずしてガラス円筒を掃除してください。

●ガラス円筒には、水をかけたり、衝撃を与えたりしないよう注意してください。
●運転中にガラスが徐々にすすけた場合は、しばらくの間（約30分間）火力を大きくすることにより、すすを除去することができます。

■点火ヒータ・点火ネット・ノズルの点検(シーズンの初め)（お買い求めの販売店に依頼してください。）

●点火ヒータや点火ネットにすすが付着しますと、赤熱が低下したり、油のひろがりが悪くなり、着火不良の原因になります。
●ノズルの先端にすすが付着しますと、異常燃焼になったり、着火不良や消火時間が長くなる原因になります。

シーズン初めには必ず点検してください。
点火ヒータ、点火ネット、ノズルの点検・交換は破損のないように注意しておこなう必要がありますので、必ずお買い求めの販売店に依頼してください。

■フレームロッド（燃焼制御装置）の点検（適時）（お買い求めの販売店に依頼してください。）

●フレームロッドの先端にすすが付着したり、フレームロッドが変形すると、誤作動の原因になります。
すすの付着やフレームロッドの変形がある場合は、必ずお買い求めの販売店に点検・交換を依頼してください。

■地震などの災害が発生したときの点検について

●地震などの災害が発生し、ストーブに振動や衝撃が加わったときは、運転前に必ず次の点検をおこなってください。
・給排気筒まわりのはずれ、もれの確認
・灯油配管からのもれの確認
点検で異常が見つかった場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

長期間ご使用になりますと、ストーブの点検が必要です。
2シーズンに1回程度、シーズン終了後などに点検を実施してください。点検のご相談は、お買いあげ店または修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会(TEL 03-3499-2928)でおこなう技術管理講習会修了者（石油機器技術管理士）など〕のいる店までお問い合わせください。

■次のような現象は故障ではありません。

●修理を依頼される前にもう一度お確かめください。

	現　　象	説　　明
点火時・消火時	初めて使用するとき、煙やにおいがでる。	耐熱塗料やほこりが焼けるためです。 しばらく窓をあけて換気をしてください。
	すぐに点火しない。	予熱点火方式のため予熱時間が2分程度必要です。 (予熱時間は室温により多少変化します。)
	燃焼開始時や消火後に「ピチピチ」という音がする。	本体内部が熱により膨張、収縮するためです。
	点火時にポンと音がする。	点火するときに発生する着火音で、異常ではありません。

■使用中に異常がありましたら、次表により原因を調べて処置をしてください。

●原因のわからないときや、処置のむずかしいときは、お買い求めの販売店、またはお近くのコロナお客

現象／原因	E1（途中消火）	E2（点火しない）	E3（対震作動）	E5（排気管抜け検知作動）	E7（停電安全サーモ作動）	E9（停電）	E8（擬似火炎）	E0（機内サーミスタ作動）	炎が大きくならない
電源プラグをコンセントに差しこんでいない									
強い地震があった。または、ストーブに衝撃を与えた			●						
送油バルブが閉まっている	●	●							
ゴム製送油管に空気だまりがある	●	●							●
定油面器に水、ごみの目づまり	●	●							●
給排気筒の設置が基準通りでない。排気管が長すぎる									
対流用送風機のファンガードにほこりがたまった					●			●	
給排気筒工事不適当のため逆風現象がある	●								
燃焼リングの取り付けが悪い									
給排気筒のつまり									
給排気筒トップの先端がおおわれている	●								
油もれがある									
給排気筒接続部がはずれている。すきまがある。 排気管抜け検知用リード線端子接続のゆるみ				●					
フレームロッドにすすが多量に付着した	●						●		
長時間停電があった（30秒以上）					●				
停電があった（1秒以上 30秒未満）						●			
ルームサーモ取付位置が悪い									
微風ファンが故障、端子がはずれている									

	現　　象	説　　明
燃焼時・その他	青炎の中に黄色い炎（赤火）が混じる。	異常ではありません。
	給排気筒の先端から連続的に白煙が出る。	外気温が低くなると、排気ガス中に含まれている水分が凝結して水蒸気になるためで、異常燃焼による白煙ではありません。
	灯油ぎれの際、一瞬炎が大きくなって消火する。	異常ではありません。
	タイマー運転中のとき、表示部の表示が暗い。	待機時の消費電力節電のためです。異常ではありません。

様ご相談窓口にご連絡ください。　　※設定室温表示にモニターサインが表示されます。

黒煙を出して燃える	ガラス円筒がすすける	音をたてて燃える	灯油のにおいがする	爆発的な燃焼をする	電源が入らない	室温が低いのに火が大きくならない	微温風が出ない	処置方法
					●			コンセントに確実に差しこむ
								19ページの「地震などの災害が発生したときの点検について」の点検項目を確認し、運転スイッチを押し直し再点火する
								送油バルブを開く
								ゴム製送油管を振る。山形になっている所は平に直す
								送油バルブをしめてストレーナをはずし、掃除する。油タンクの水を抜く
●	●							基準通りに設置する
								ファンガードのほこりをブラシなどで掃除する
●	●	●	●	●				給排気筒の取り付けを適正にする
●	●	●						正しく取り付ける
●	●	●						給排気筒を掃除する
●	●	●						おおっているものを取り除く
			●					もれ力所を締め直す（販売店に修理を依頼する）
			●					給排気筒接続部のはずれを直す ゆるみを直す
								すすを取り除く（販売店に修理を依頼する）
								設定室温、時刻などをセットし再度点火操作をする
								リセットし再度点火操作をする
						●		適正な位置に取り付け直す
							●	販売店に修理を依頼する

■部品交換のときの注意

⚠注意 不完全な修理、調整は危険ですので、部品の交換、調整が必要の場合には、お買い求めの販売店又は、修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会でおこなう技術管理講習会修了者（石油機器技術管理士）など〕のいる販売店にご相談ください。

部品交換は**コロナ純正部品**とご指定ください。

部品ご入用の際には、コロナ製品取扱販売店で必ずコロナ純正部品とご指定ください。
純正部品以外の部品をご使用になりますと、性能が十分に発揮されないばかりか、ストーブを損傷したり思わぬ事故の原因になります。

12.保管（長期間使用しない場合）

設置したままで保管される場合やしまわれるときは、日常の点検・手入れの項を参照し、次の要領で保管してください。

1.電源プラグをコンセントから抜いてください。

● ⚠注意 設置したままで保管する場合も必ず、電源プラグは抜いてください。

2.油タンクの灯油はすっかり出してください。

●中に水分やごみを残したままにしておきますと、油タンクが腐食する原因になります。

3.定油面器の中の灯油を抜いてください。

4.塗装部分は、しめった布で汚れを落としてから、からぶきしてください。

5.放熱器のサビなどがあるところをペーパーで磨き「補修用の塗料」(別売)で塗装してください。

6.ファンガードのごみやほこりを取り除いてください。

7.内部のごみやほこりを取り除いてください。

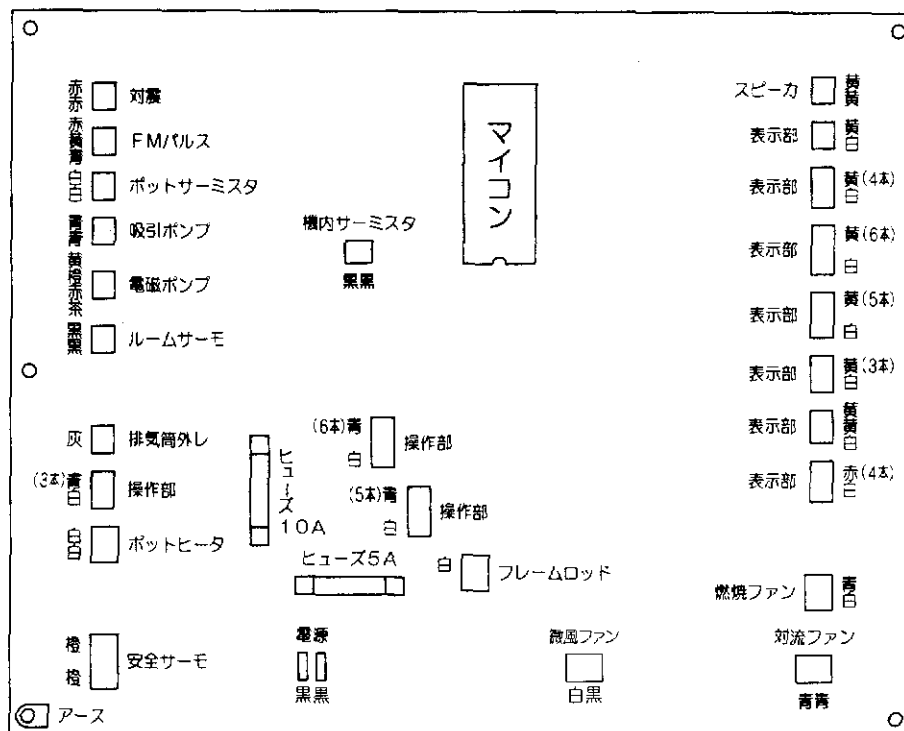
●傾けたり、横倒しの状態では絶対に保管しないでください。
●「取扱説明書」・「工事説明書」は、大切に保管してください。

仕　様

型式の呼び		FF-68PKF（基本型式 FF-68PK4）
種類		ポット式・屋内用・強制給排気形・強制対流形
点火方式		電気点火式
使用燃料		灯油（JIS 1 号灯油）
燃料消費量	最大	0.768L/h
	最小	0.198L/h
発熱量及び熱効率	最大	28,450kJ/h　熱効率86.0%
	最小	7,330kJ/h　熱効率78.2%
暖房出力	最大	6.80kW
	最小	1.59kW
熱効率	最高	86.0%　（目盛 大 のとき）
	最低	78.2%　（目盛 微少 のとき）
標準適室	温暖地	木造 29.5m²（18畳）まで・コンクリート 39.5m²（24畳）まで
	寒冷地	木造 29.5m²（18畳）まで・コンクリート 46.0m²（28畳）まで
外形寸法		高さ615mm・幅748mm・奥行368mm（置台を含む）
質量		28kg
電源電圧及び周波数		100V 50/60Hz
定格消費電力		点火時340/340W・最大燃焼時29/26W・最大600/600W（点火初期に短時間発生）
給排気筒の型式の呼び		QU4-4
給排気筒の呼び径		D40
給排気筒の壁貫通部の孔径		φ75mm
排気温度		260℃以下
電流ヒューズ		5A・10A
安全装置		対震自動消火装置・点火安全装置・燃焼制御装置・停電安全装置・過熱防止装置
その他の装置		再点火安全装置・過電流防止装置・排気管抜け検知装置・燃焼用送風機異常検出装置・機内サーミスタ
付属品		置台1個、遮熱板1個、給排気筒セット1組、スリーブ1個、本体固定金具2個、ゴム製送油管締付バンド2個

備考）●微風ファン運転時の消費電力は定格消費電力に4/4W加算されます。
●標準適室は、社団法人・日本ガス石油機器工業会の算定基準によります。

プリント配線板 端子配置図

赤赤 対震
赤黄青 FMパルス
白白 ポットサーミスタ
青青 吸引ポンプ
黄橙赤茶 電磁ポンプ
黒黒 ルームサーモ
灰 排気筒外し
(3本)青白 操作部
白白 ポットヒータ
橙橙 安全サーモ
アース
ヒューズ10A
ヒューズ5A
マイコン
機内サーミスタ 黒黒
(6本)青白 操作部
(5本)青白 操作部
白 フレームロッド
電源 黒黒
微風ファン 白黒
対流ファン 青青
スピーカ 黄黄
表示部 黄白
表示部 黄(4本)白
表示部 黄(6本)白
表示部 黄(5本)白
表示部 黄(3本)白
表示部 黄黄白
表示部 赤(4本)白
燃焼ファン 青白

■保証について

●このコロナ石油ストーブには保証書がついています。
保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店からお受け取りください。内容をよくお読みのあと、大切に保管してください。
●保証期間はお買い上げ日から1年間です。
●次のような原因による故障及び、事故につきましては、保証の対象になりませんので注意してください。（詳しくは保証書をお読みください。）
■変質灯油や不純灯油など、また灯油以外の燃料使用による故障や事故。
■誤った使用方法による故障や事故。

■修理を依頼されるときについて

●「故障・異常の見分け方と処置方法」（21・22ページ）にしたがってお調べください。直らないときは、ご使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてから、お買い上げの販売店にご連絡ください。
●ご連絡いただきたい内容は次の通りです。
①品名　②型式の呼び　③お買い上げ日　④故障の状況（出来るだけ具体的に）
●修理に際しましては、保証書をご提示ください。保証書の規定にしたがって、販売店が修理させていただきます。
●保証期間が過ぎているときは、修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。
●ご不明な点や修理に関するご相談は、お買い上げの販売店または、この取扱説明書の裏表紙に記載されている「お客様ご相談窓口」にお問い合わせください。
●修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

■補修用性能部品について
●当社は、この製品の補修用性能部品を製造打ち切り後、7年保有しています。
●補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■故障・修理の際の連絡先
●お買い上げの販売店または、この取扱説明書の裏表紙に記載されている「お客様ご相談窓口」にご連絡ください。

15.据え付け・移設

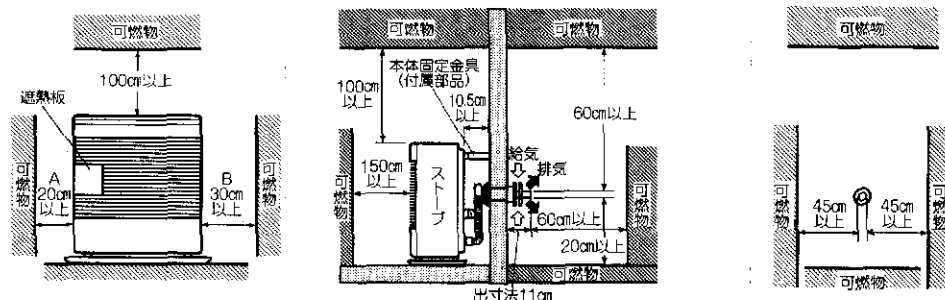
据え付け・移設工事は販売店に依頼する

据え付けや移設工事は販売店または、据え付け業者に依頼し、お客様ご自身では行わないでください。

据え付け場所の選定及び標準据え付け例

据え付けについては、火災予防条例、電気設備に関する技術基準など法令の基準があります。工事説明書（工事編）の「特に注意していただきたいこと（安全のために必ずお守りください）」をお読みになり、販売店又は据え付け業者とよくご相談してください。また、「標準据え付け例」については、下図を参照してください。

標準据え付け例

●遮熱板を取り付けない場合は、A寸法を30cm以上にしてください。
●点検・手入れのため、B寸法を30cm以上にしてください。

●テレビやラジオから1m以上離してください。
●側方障害物は、両側にあってもよいが給排気筒と障害物、可燃物との距離は45cm以上とってください。
●前方に塀や建物がある場合は給排気筒先端と前方障害物との距離は60cm以上離し、かつ上方および両側方に気流を阻止する障害物がないようにしてください。
●給排気筒下面は地面から20cm以上離すようにしてください。なお積雪地域では、給排気筒先端が雪でふさがれるおそれのない高さを確保してください。

●木造の建物で壁にメタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りをしてある場所に給排気筒を通すときは、それらの金属部に接しないように電気的絶縁をしてください。
●壁に穴をあける場合、壁の内部にある電気配線・ガス・水道の配管にあたらない場所を選んでください。

給排気筒を延長する場合の注意

●給排気筒を延長する場合は、3m3曲がり以下で取付けられる場所を選定してください。

積雪地区における注意

●積雪の多い地方では、積雪時に給排気筒が雪でふさがれないような取付場所を選定してください。また、風がよどむような場所では、排ガスを再度吸い込んで不完全燃焼を起こすことがあります。

据え付け後の確認

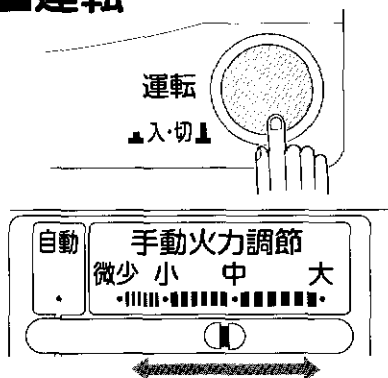
据え付けが終わりましたら、もう一度、工事説明書（工事編）の「特に注意していただきたいこと（安全のために必ずお守りください）」をお読みになり、工事説明書に記載されているとおり据え付けられているかどうかを確認してください。

試 運 転

試運転は販売店又は据え付け業者とごいっしょに必ずおこなってください。

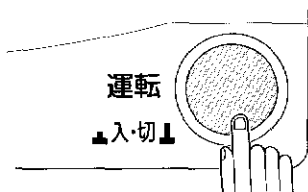
■運転準備

● ⚠注意 **電源プラグをコンセントに刃の根元まで確実に差しこんでください。**
●油タンクに給油し、送油経路の空気抜きをしてください。
●送油経路やストーブより油もれがないか確認してください。
●安全装置をセットしてください。
〔定油面器リセットレバー（黒色）を左方向に止まるまで押してください。〕
●タイマー運転になっていませんか。

■運転

1. 運転スイッチを押して「入」にしてください。

● ご注意 **初めてお使いになるときは、耐熱塗料などが焼けて煙と臭いがでます。窓をあけて部屋の換気をしてください。**
●3～4分間の予備燃焼が終わると本燃焼に切りかわります

2. 異常がなければ、火力調節つまみを「微少」～「大」に設定してください。
●炎の状態は、青い炎の中にいくらかの黄色い炎（赤火）がまじっても異常ではありません。

■消火の手順

●運転スイッチを押して「切」にしてください。
「消火します」の音声と同時に、燃焼表示が消え、消火表示「消火します」が点灯します。
燃焼室が冷却すると燃焼用送風機、対流用送風機が停止し、すべての表示が消灯します。

●正常運転しない場合は、21～22ページ「故障・異常の見分け方と処置方法」を参照してください。
●長期間の保管後、再び設置する場合も「試運転」の手順にしたがい、試運転をおこなってください。

お客様ご相談窓口一覧表

修理サービスや製品についてのご相談は機種名をご確認の上、お買いあげの販売店または下記のご相談窓口にご依頼ください。

ご転居やご贈答品などでお困りの場合は、下記のお近くの窓口にご相談ください。
名称、所在地、電話番号は、変更する場合がありますのでご了承ください。

●アフターサービスのお問い合わせは下記へどうぞ

コロナサービスセンター
フリーダイヤル **0120-919-302**
（修理受付専用ダイヤル）
FAX 0120-919-322

携帯電話・PHS等からは最寄のサービスセンターへ直接おかけください。

北海道・東北地区のお客様は最寄のサービスセンターへ直接おかけください。

北海道地区	札幌支店	札幌市白石区平和通16丁目南1-19	〒003-0028	TEL(011)864—0440(代表)	FAX(011)863—3154
	札幌サービスセンター	札幌市白石区米里3条2丁目6-25	〒003-0875	TEL(011)879—2121(代表)	FAX(011)871—2000
	函館営業所	函館市西桔梗町21-2	〒041-0824	TEL(0138)48—6070(代表)	FAX(0138)48—6080
	旭川営業所	旭川市東旭川南1条2丁目2-5	〒078-8261	TEL(0166)37—2330(代表)	FAX(0166)37—2338
	帯広営業所	帯広市西12条南1丁目30-1	〒080-0022	TEL(0155)35—7518(代表)	FAX(0155)35—7510
	釧路営業所	釧路市花園町4-17	〒085-0038	TEL(0154)24—4191(代表)	FAX(0154)24—0451
	北見営業所	北見市美芳町9-1-30	〒090-0064	TEL(0157)26—2103(代表)	FAX(0157)26—2107
東北地区	青森支店	青森市古館1丁目12-38	〒030-0946	TEL(017)742—8255(代表)	FAX(017)742—8275
	青森サービスセンター	青森市古館1丁目12-38	〒030-0946	TEL(017)743—2971(代表)	FAX(017)743—1118
	秋田営業所	秋田市泉中央4丁目4-18	〒010-0917	TEL(018)864—5671(代表)	FAX(018)864—8468
	秋田サービスセンター	秋田市外旭川三千刈109-1	〒010-0802	TEL(018)864—5219(代表)	FAX(018)864—5760
	八戸営業所	八戸市売市4丁目4-7	〒031-0073	TEL(0178)24—5289(代表)	FAX(0178)45—4290
	弘前営業所	弘前市田園1-2-1	〒036-8086	TEL(0172)28—3910(代表)	FAX(0172)28—0191
	弘前サービスセンター	弘前市田園1-2-1	〒036-8086	TEL(0172)26—4770(代表)	FAX(0172)29—1133
	盛岡営業所	盛岡市門2-1-42	〒020-0823	TEL(019)622—4791(代表)	FAX(019)622—5244
	盛岡サービスセンター	盛岡市門2-1-42	〒020-0823	TEL(019)604—0281(代表)	FAX(019)604—0283
	水沢営業所	奥州市水沢区水沢工業団地4丁目79	〒023-0002	TEL(0197)22—4155(代表)	FAX(0197)22—4452
	仙台支店	仙台市宮城野区日ノ出町1-7-32	〒983-0035	TEL(022)235—3181(代表)	FAX(022)236—8810
	仙台サービスセンター	仙台市宮城野区日ノ出町1-7-31	〒983-0035	TEL(022)783—1791(代表)	FAX(022)783—1792
	郡山営業所	郡山市亀田1-51-9	〒963-8033	TEL(024)938—2240(代表)	FAX(024)938—3021
	郡山サービスセンター	郡山市安積町荒井字撫子東30-1	〒963-0111	TEL(024)947—4654(代表)	FAX(024)946—7651
	会津サービスセンター	会津若松市門田町徳久字竹之元885-10	〒965-0843	TEL(0242)26—3211(代表)	FAX(0242)26—3216
	山形営業所	山形市東青田3-6-28	〒990-2423	TEL(023)642—3255(代表)	FAX(023)642—3254
	山形サービスセンター	山形市東青田3-6-28	〒990-2423	TEL(023)631—7381(代表)	FAX(023)631—7391
	庄内営業所	酒田市錦町1-183-1	〒998-0103	TEL(0234)31—0571(代表)	FAX(0234)31—0581
関東地区	首都圏支店	東京都北区豊島8-4-8	〒114-0003	TEL(03)3927—1151(代表)	FAX(03)3927—1160
	東京営業所	東京都北区豊島8-4-8	〒114-0003	TEL(03)3927—1152(代表)	FAX(03)3927—1160
	首都圏サービスセンター	東京都北区豊島8-4-8	〒114-0003	TEL(03)3911—1131(代表)	FAX(03)3927—1130
	立川営業所	立川市西砂町1-66-13	〒190-0034	TEL(042)531—6771(代表)	FAX(042)531—0496
	千葉営業所	松戸市高塚新田95-5	〒270-2222	TEL(047)312—8330(代表)	FAX(047)312—8338
	横浜営業所	横浜市戸塚区原宿4丁目7-13	〒245-0063	TEL(045)852—4008(代表)	FAX(045)852—5540
	甲府営業所	山梨県中巨摩郡昭和町西条2491-2	〒409-3866	TEL(055)268—1567(代表)	FAX(055)268—1569
	甲府サービスセンター	山梨県中巨摩郡昭和町西条2491-2	〒409-3866	TEL(055)268—1568(代表)	FAX(055)268—1571
	北関東支店	さいたま市北区宮原町1-674-2	〒331-0812	TEL(048)651—1722(代表)	FAX(048)651—6370
	さいたま営業所	さいたま市北区宮原町1-674-2	〒331-0812	TEL(048)651—1231(代表)	FAX(048)651—6370
	高崎営業所	高崎市問屋町西1-3-22	〒370-0007	TEL(027)361—4806(代表)	FAX(027)361—9139
	高崎サービスセンター	高崎市問屋町西1-3-22	〒370-0007	TEL(027)363—8259(代表)	FAX(027)364—3228
	宇都宮営業所	宇都宮市簗瀬町2313	〒321-0933	TEL(028)632—5105(代表)	FAX(028)632—5205
	宇都宮サービスセンター	宇都宮市簗瀬町2313	〒321-0933	TEL(028)632—5180(代表)	FAX(028)610—4607
	太田営業所	太田市高林東町2375	〒373-0825	TEL(0276)38—6571(代表)	FAX(0276)38—5508
	水戸営業所	水戸市笠原町653-2	〒310-0852	TEL(029)241—2172(代表)	FAX(029)241—4268
	つくば営業所	つくば市谷田部6788-19	〒305-0861	TEL(029)839—5325(代表)	FAX(029)836—1913
信越・北陸地区	新潟支店	三条市曲渕3-2-15	〒955-0864	TEL(0256)32—2126(代表)	FAX(0256)35—8519
	三条サービスセンター	三条市曲渕3-2-15	〒955-0864	TEL(0256)32—2129(代表)	FAX(0256)32—2137
	新潟東営業所	新潟市東区江南1-6-41	〒950-0855	TEL(025)286—9131(代表)	FAX(025)286—3313
	長野営業所	長野市大豆島5312	〒381-0022	TEL(026)221—5111(代表)	FAX(026)221—0039
	松本営業所	松本市笹賀大久保原7852	〒399-0033	TEL(0263)26—0051(代表)	FAX(0263)25—9961
	金沢支店	金沢市駅西新町1-1-25	〒920-0027	TEL(076)260—0567(代表)	FAX(076)260—0775
	金沢サービスセンター	金沢市駅西新町1-1-25	〒920-0027	TEL(076)260—0038(代表)	FAX(076)260—0738
	富山営業所	富山市田中町2-3-15	〒930-0985	TEL(076)444—0567(代表)	FAX(076)444—0611
	福井営業所	福井市和田東1-607	〒918-8237	TEL(0776)23—0567(代表)	FAX(0776)23—0580
東海地区	名古屋支店	名古屋市熱田区桜田町16-11	〒456-0004	TEL(052)746—6600(代表)	FAX(052)884—6551
	名古屋サービスセンター	名古屋市熱田区桜田町16-11	〒456-0004	TEL(052)746—6603(代表)	FAX(052)884—6554
	静岡営業所	静岡市駿河区高松2-15-30	〒422-8034	TEL(054)238—0005(代表)	FAX(054)238—0006
	静岡サービスセンター	静岡市駿河区高松2-15-30	〒422-8034	TEL(054)238—0016(代表)	FAX(054)238—0822
	岐阜営業所	岐阜市六条南2-7-8	〒500-8358	TEL(058)268—7555(代表)	FAX(058)268—7550
	津営業所	津市高茶屋3-29-38	〒514-0819	TEL(059)234—8471(代表)	FAX(059)234—8472
	沼津営業所	沼津市西椎路888-1	〒410-0303	TEL(055)968—6210(代表)	FAX(055)968—6212
近畿・四国地区	大阪支店	吹田市南金田1-8-47	〒564-0044	TEL(06)6380—2111(代表)	FAX(06)6386—7262
	大阪サービスセンター	吹田市南金田1-8-47	〒564-0044	TEL(06)6386—5670(代表)	FAX(06)6386—5588
	高松営業所	高松市今里町1-8-5	〒760-0078	TEL(087)835—1711(代表)	FAX(087)835—0160
	京都営業所	京都市伏見区竹田段ノ川原町70-1	〒612-8414	TEL(075)643—2002(代表)	FAX(075)643—0870
	神戸営業所	神戸市西区枝吉5-132	〒651-2133	TEL(078)922—2431(代表)	FAX(078)922—2438
	彦根営業所	彦根市正法寺町南出78	〒522-0024	TEL(0749)24—6239(代表)	FAX(0749)26—2116
	福知山営業所	福知山市荒河東町68	〒620-0061	TEL(0773)22—0827(代表)	FAX(0773)23—7592
中国地区	広島支店	広島市安佐南区祇園3-27-20	〒731-0138	TEL(082)871—3310(代表)	FAX(082)871—3306
	広島サービスセンター	広島市安佐南区祇園3-27-20	〒731-0138	TEL(082)871—3315(代表)	FAX(082)871—0272
	岡山営業所	岡山市辰巳35-103	〒700-0976	TEL(086)243—7751(代表)	FAX(086)243—7191
	米子営業所	米子市目久美町235-1	〒683-0035	TEL(0859)33—8157(代表)	FAX(0859)23—0709
	徳山営業所	周南市徳山字一ノ井手5631-4	〒745-0882	TEL(0834)22—5567(代表)	FAX(0834)22—5589
九州地区	福岡支店	福岡市博多区東比恵2-2-40	〒812-0007	TEL(092)474—5771(代表)	FAX(092)474—5775
	福岡サービスセンター	福岡市博多区東比恵2-2-40	〒812-0007	TEL(092)474—6001(代表)	FAX(092)474—6414
	北九州営業所	北九州市小倉北区愛宕2-6-4	〒803-0828	TEL(093)592—8611(代表)	FAX(093)592—8666
	鹿児島営業所	鹿児島市田上7-16-5	〒890-0034	TEL(099)281—1321(代表)	FAX(099)281—1252
	熊本営業所	熊本市尾ノ上1-11-12	〒862-0913	TEL(096)367—7361(代表)	FAX(096)369—6323
	長崎営業所	長崎県西彼杵郡時津町左底郷浜田74-1	〒851-2106	TEL(095)882—7710(代表)	FAX(095)882—7767
	宮崎営業所	宮崎市霧島3-59-2	〒880-0032	TEL(0985)29—1680(代表)	FAX(0985)25—0685
	大分営業所	大分市三佐1-19-7	〒870-0108	TEL(097)523—5161(代表)	FAX(097)523—5162
沖縄地区	沖縄営業所	宜野湾市宇地泊738 シーサイド・パーク102	〒901-2227	TEL(098)897—5677(代表)	FAX(098)897—5679

01047002

本社・工場	三条市東新保7-7	〒955-8510	TEL(0256)32—2111(大代表)
柏崎工場	柏崎市宝町2-58	〒945-0817	TEL(0257)23—5175(代表)
長岡工場	長岡市下条町倉ノ浦1069	〒940-1146	TEL(0258)22—2121(代表)

205WA0673- 0 1 2 3Ⓙ